

PAT-NO: JP02002149264A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002149264 A
TITLE: PORTABLE APPARATUS AND ANTITHEFT DEVICE USED
FOR THE PORTABLE APPARATUS
PUBN-DATE: May 24, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HONDA, MASAMI	N/A
MURAYAMA, TOMOMI	N/A
SUGANO, YOSHIHIKO	N/A
SHIBAZAKI, KAZUYA	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TOSHIBA CORP	N/A

APPL-NO: JP2000339402

APPL-DATE: November 7, 2000

INT-CL (IPC): G06F001/00, E05B073/00 , G06F001/16

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain an antitheft device which can increase the portability of a portable apparatus by making it possible to use an antitheft cord as the carrying strap of the portable apparatus.

SOLUTION: This antitheft device 16 is applied to a portable computer 1 having a housing 4 having opened connecting holes 11a and 11b for locking and has a strong metallic security cable 17 which is strong enough not to easily cut. A first lock mechanism 23 is fitted to a first end 20 of the security cable and a second lock mechanism 24 is fixed to a second end 21 of

the
security cable on the opposite side from the first lock mechanism.
The first
lock mechanism has a head part 31 which is coupled detachably with
one
connection hole of the housing and the second lock mechanism has a
head part 31
which is coupled detachably with the other connection hole.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

15

状態で互いに連結した状態を示す斜視図。

【図14】本発明の第4の実施の形態に係る盗難防止装置の斜視図。

【図15】本発明の第4の実施の形態において、盗難防止装置の使用形態を示す斜視図。

【図16】本発明の第5の実施の形態において、筐体に盗難防止装置を連結した状態を示すポータブルコンピュータの斜視図。

【図17】本発明の第6の実施の形態において、筐体に盗難防止装置を連結した状態を示すポータブルコンピュータの斜視図。

【図18】盗難防止装置の頭部と筐体の連結孔との位置関係を示す斜視図。

【符号の説明】

16

1…携帯形機器（ポータブルコンピュータ）

4…筐体

4a, 4b, 4c…周壁（側壁、後壁）

11a, 11b…連結孔

16, 61…盗難防止装置

17, 51, 63…索条体（セキュリティケーブル、ベルト）

20, 52…第1の端部

21, 53…第2の端部

23…第1のロック機構

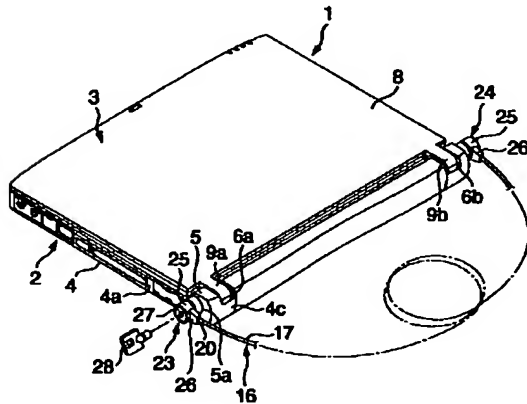
24…第2のロック機構

31…頭部

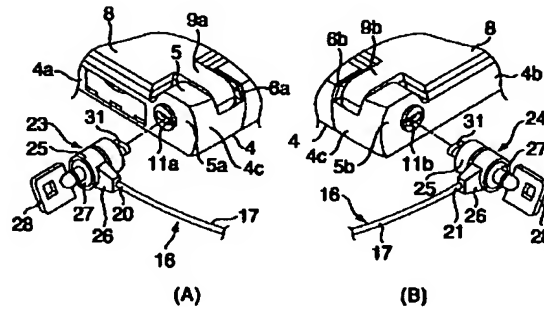
40…係止部（係止ブロック）

62…ロック機構

【図1】

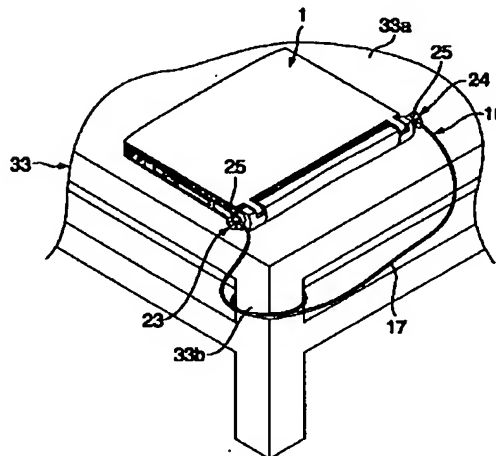
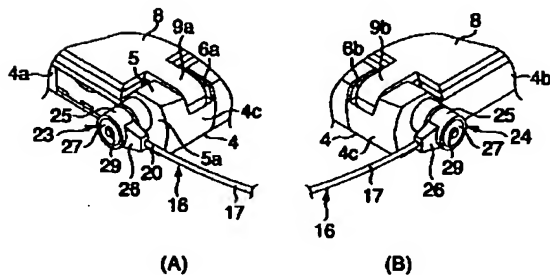


【図2】

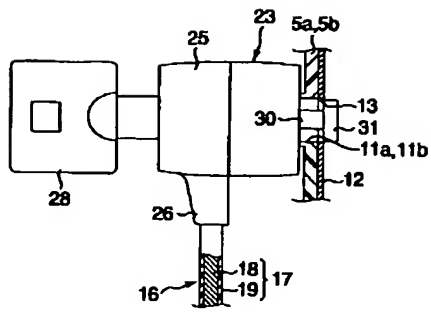


【図5】

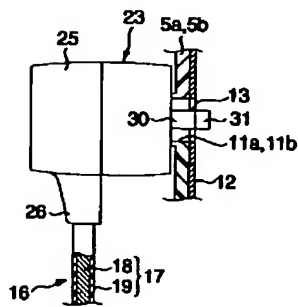
【図3】



【図4】

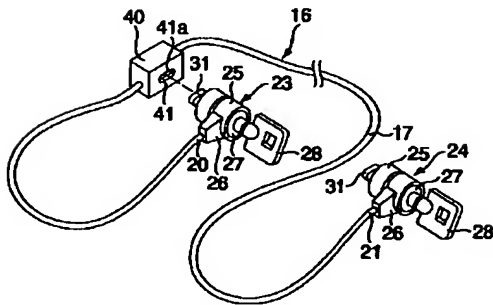


(A)

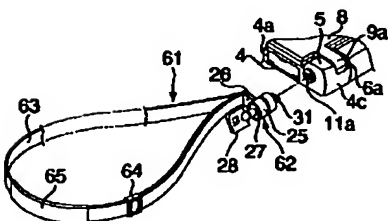


(B)

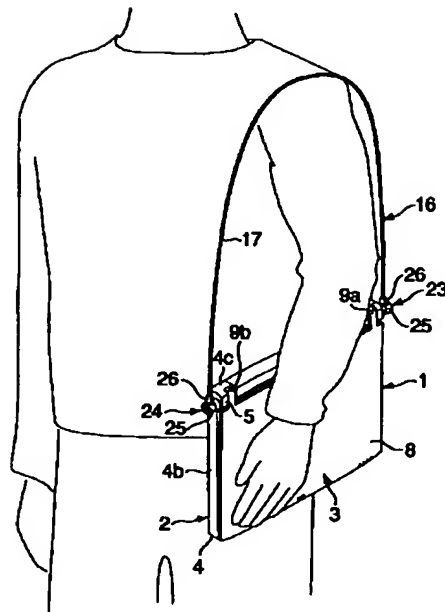
【図7】



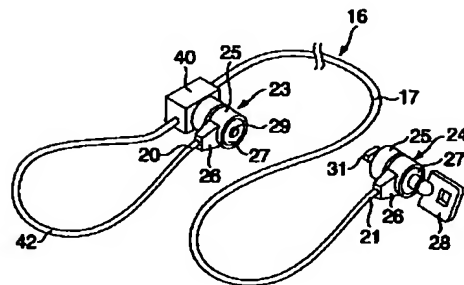
【図18】



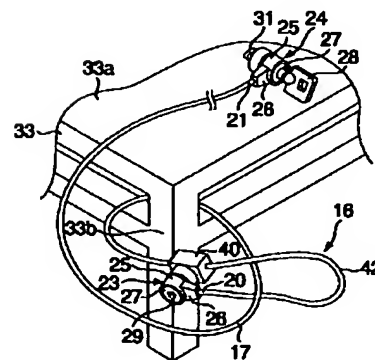
【図6】



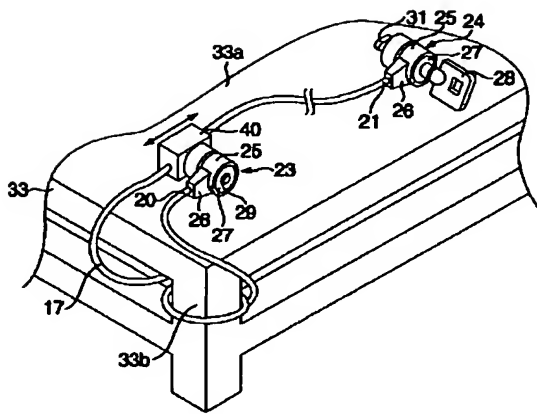
【図8】



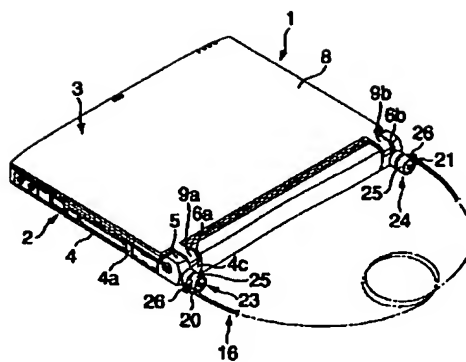
【図9】



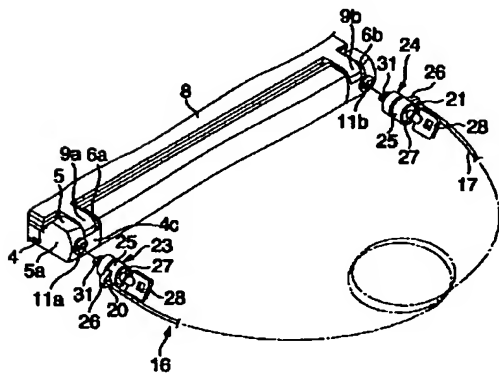
【図10】



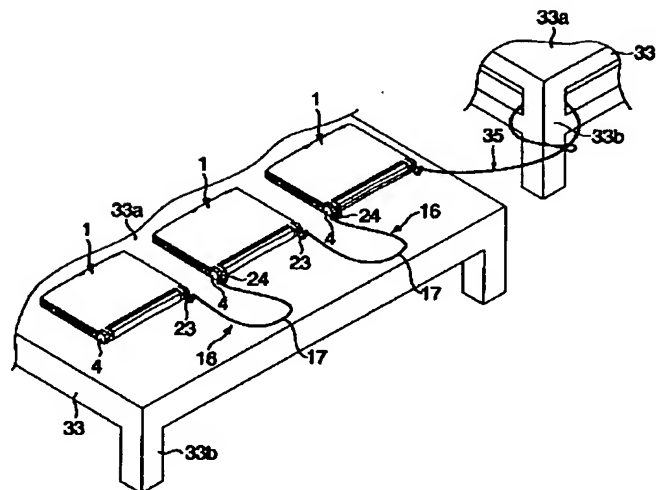
【図11】



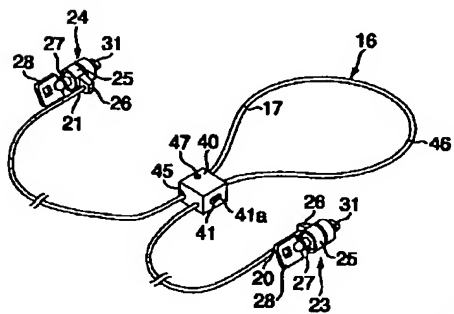
【図12】



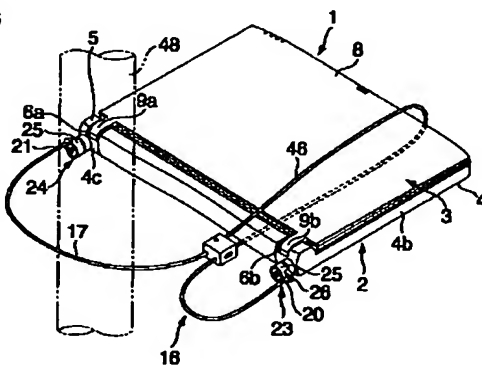
【図13】



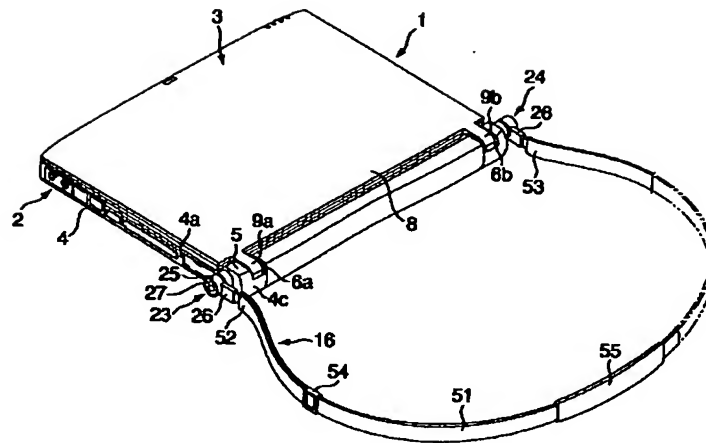
【図14】



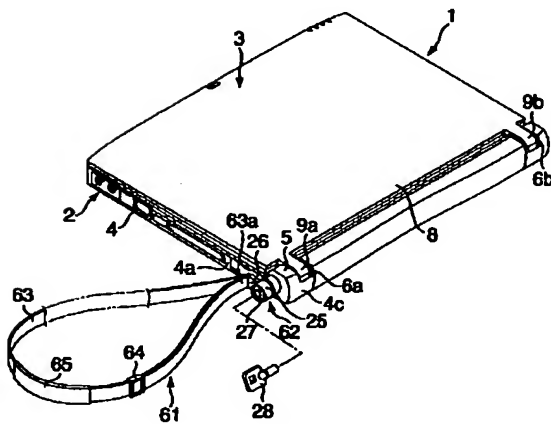
【図15】



【図16】



【図17】



フロントページの続き

(72)発明者 菅野 芳彦
東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内

(72)発明者 柴崎 和也
東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-149264

(P2002-149264A)

(43)公開日 平成14年5月24日(2002.5.24)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	キーワード(参考)
G 0 6 F 1/00	3 7 0	G 0 6 F 1/00	3 7 0 E
E 0 5 B 73/00		E 0 5 B 73/00	A
G 0 6 F 1/16		G 0 6 F 1/00	3 1 2 S

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 12 頁)

(21)出願番号 特願2000-339402(P2000-339402)

(22)出願日 平成12年11月7日(2000.11.7)

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

東京都港区芝浦一丁目1番1号

(72)発明者 本田 正実

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内

(72)発明者 村山 友巳

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内

(74)代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

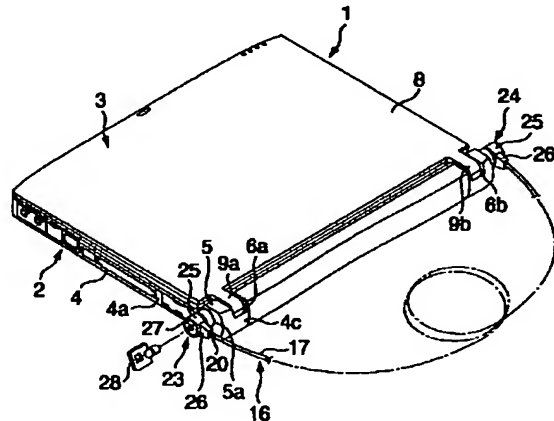
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 携帯形機器およびこの携帯形機器に用いる盗難防止装置

(57)【要約】

【課題】本発明は、盗難防止用の索条体を携帯形機器の運搬用ストラップとして活用でき、携帯形機器の運搬性を高めることができる盗難防止装置を得ることにある。

【解決手段】盗難防止装置16は、複数のロック用の連結孔11a、11bが開口された筐体4を有するポータブルコンピュータ1に適用されるものであって、容易に切断できないような強度を有する強靱な金属製セキュリティケーブル17を有している。セキュリティケーブルの第1の端部20には第1のロック機構23が固定され、この第1のロック機構とは反対側に位置するセキュリティケーブルの第2の端部21に第2のロック機構24が固定されている。第1のロック機構は、筐体の一つの連結孔に取り外し可能に連結される頭部31を有し、第2のロック機構は、筐体の他の連結孔に取り外し可能に連結される頭部31を有している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 周壁を有する筐体と、

この筐体の周壁に開口され、盗難防止装置が取り外し可能に連結される複数のロック用の連結孔と、を備えていることを特徴とする携帯形機器。

【請求項2】 請求項1の記載において、上記周壁は、上記筐体の奥行き方向に延びる左右の側壁を含み、上記連結孔は、夫々上記側壁の端部に位置されていることを特徴とする携帯形機器。

【請求項3】 請求項1の記載において、上記周壁は、上記筐体の幅方向に延びる後壁を含み、上記連結孔は、上記後壁の両端部に位置されていることを特徴とする携帯形機器。

【請求項4】 請求項1ないし請求項3のいずれかの記載において、上記盗難防止装置は、可撓性を有する索状体と、この索状体の一端に固定され、上記筐体の一つの連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有する第1のロック機構と、上記索状体の他端に固定され、上記筐体の他の連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有する第2のロック機構と、を備えていることを特徴とする携帯形機器。

【請求項5】 複数のロック用の連結孔が開口された筐体を有する携帯形機器に用いられる盗難防止装置であって、第1の端部と、この第1の端部とは反対側に位置された第2の端部とを有する可撓性の索状体と、この索状体の第1の端部に固定され、上記携帯形機器の一つの連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有する第1のロック機構と、上記索状体の第2の端部に固定され、上記携帯形機器の他の連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有する第2のロック機構と、を備えていることを特徴とする盗難防止装置。

【請求項6】 複数のロック用の連結孔が開口された筐体を有する携帯形機器に用いられる盗難防止装置であって、第1の端部と、この第1の端部とは反対側に位置された第2の端部とを有する可撓性の索状体と、この索状体の第1の端部に固定され、上記携帯形機器の一つの連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有する第1のロック機構と、上記索状体の第2の端部に固定され、上記携帯形機器の他の連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有する第2のロック機構と、上記索状体の途中に設置され、上記第1のロック機構の頭部又は上記第2のロック機構の頭部のいずれか一方が選択的に取り外し可能に連結される係止部と、を備えていることを特徴とする盗難防止装置。

【請求項7】 請求項6の記載において、上記係止部は、上記索状体の長手方向に移動可能であることを特徴

とする盗難防止装置。

【請求項8】 ループ状に形成された可撓性を有する索条体と、

この索条体に固定され、携帯形機器の周壁に開口されたロック用の連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有するロック機構と、を備えていることを特徴とする盗難防止装置。

【請求項9】 請求項5ないし請求項8のいずれかの記載において、上記索条体は、長さ調整可能なベルトにて構成されていることを特徴とする盗難防止装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ポータブルコンピュータのような携帯形機器およびこの携帯形機器を机等の固定物に繋ぎ止めるための盗難防止装置に関する。

【0002】

【従来の技術】最近、ポータブルコンピュータに代表される携帯形情報機器が世の中に広く浸透している。この種のポータブルコンピュータは、携帯性を高めるため小型化、薄形化および軽量化が推進されており、バッグ等に収納して手軽に持ち運べるようになっている。

【0003】ところで、ポータブルコンピュータは、屋外ばかりでなくデスクトップ形コンピュータと同様にオフィスの机の上に置いて使用することが一般に行われている。この際、ポータブルコンピュータは、手軽に持ち運べるが故に机の上に放置しておくと、盗難の可能性を避けられない。そのため、従来のポータブルコンピュータは、盗難防止用のスロットを装備している。スロットは、盗難防止装置を取り外し可能に連結するためのものであり、ポータブルコンピュータの筐体の側面又は後面の一個所に開口されている。

【0004】ポータブルコンピュータ用の盗難防止装置は、例えば金属ワイヤを束ねた強靱なセキュリティケーブルと、このセキュリティケーブルの一端に固定されたロックシリンダとを備えている。ロックシリンダは、筐体のスロットに取り外し可能に挿入される鉤形の頭部を有し、この頭部は、ロックキーによってロック位置とロック解除位置とに亘って回転操作されるようになっている。

【0005】そのため、セキュリティケーブルを例えばオフィスの机のような外部の固定物に繋ぎ止めた後に、ロックシリンダの頭部を筐体のスロットに挿入してロックすれば、セキュリティケーブルを介してポータブルコンピュータと固定物とを繋ぎ止めておくことができる。よって、ポータブルコンピュータの移動や持ち出しが制限され、このポータブルコンピュータの不所望な盗難を防止することができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところが、従来のポータブルコンピュータによると、盗難防止装置が連結され

るスロットは、筐体の一個所に開口されているのみであり、また、セキュリティケーブルに固定されたロックシリンダにしても、盗難防止装置毎に一つしか存在しない。

【0007】そのため、例えばオフィス等において、机の上に複数のポータブルコンピュータが一列に並べて置かれている場合には、これらポータブルコンピュータを盗難防止装置を用いて一つづつ机に繋ぎ止めなくてはならず、盗難防止装置の使用形態が一つに限られてしまう。

【0008】また、従来では、ポータブルコンピュータを持ち運ぶに際して、その筐体からロックシリンダを取り外した場合、このロックシリンダの頭部が連結されるスロットは、筐体の側面又は後面に開口された単なる孔でしかなく、他に使い道がない。また、盗難防止装置にしても、ポータブルコンピュータとの連結を解除すると、机に繋がれたままの状態で放置されることになり、何の役にも立たない。

【0009】一方、従来のポータブルコンピュータは、運搬用のハンドルを備えておらず、例えばポータブルコンピュータを屋外に持ち出すに当っては、専用のキャリングバッグ等に収納して運搬することが多い。

【0010】これに対し、ポータブルコンピュータを例えばオフィス内の限られた範囲内で移動させるに際しては、このポータブルコンピュータを片方の手で脇に抱え込んだり、あるいは両方の手で水平に支えて運搬することが多々見受けられる。そのため、ポータブルコンピュータの移動時には、必ず片手あるいは両手が塞がってしまい、このポータブルコンピュータと同時に書類を持ち運ぶ必要が生じた場合に、ポータブルコンピュータが邪魔となって持ち運べる書類の量に制限が生じることがあり得る。

【0011】また、ポータブルコンピュータの筐体を直接手で掴む必要があるため、不用意に筐体を掴んだりすると、手が滑ってポータブルコンピュータの運搬姿勢が不安定となったり、ポータブルコンピュータを落としてしまう虞があり、ポータブルコンピュータの運搬時の取り扱いが厄介なものとなるといった不具合がある。

【0012】本発明の第1の目的は、複数の筐体を数珠繋ぎの状態で繋ぎ止めたり、個々の筐体を机等の固定物に繋ぎ止めるといった使い方が可能となり、盗難防止のための使用形態を自由に選べる携帯形機器および盗難防止装置を得ることにある。

【0013】本発明の第2の目的は、盗難防止用の索条体を携帯形機器の運搬用ストラップやグリップとして活用することができ、携帯形機器の運搬時の取り扱いを容易に行える盗難防止装置を得ることにある。

【0014】

【課題を解決するための手段】上記第1の目的を達成するため、請求項1に係る本発明の携帯形機器は、周壁を

有する筐体と、この筐体の周壁に開口され、盗難防止装置が取り外し可能に連結される複数のロック用の連結孔と、を備えていることを特徴としている。

【0015】このような構成によれば、例えば机の上に複数の携帯形機器が並置されている場合に、隣り合う筐体の連結孔の間に跨って盗難防止装置を掛け渡すことで、複数の筐体を数珠繋ぎの状態で繋ぎ止めることができる。そのため、複数の筐体のうち、最も端の筐体を机やその周囲の固定物に繋ぎ止めておけば、これら複数の筐体の盗難を一括して防止することができる。

【0016】また、筐体が一つの場合には、この筐体の一つの連結孔に盗難防止装置を連結することで、筐体を机やその周囲の固定物に繋ぎ止めておくことができる。そのため、従来に比べて盗難防止装置の使用形態が多岐に亘り、使い勝手が良好となる。

【0017】上記第1および第2の目的を達成するため、請求項5に係る本発明の盗難防止装置は、複数のロック用の連結孔が開口された筐体を有する携帯形機器に用いられるものであって、第1の端部と、この第1の端部の反対側に位置された第2の端部とを有する可撓性の索条体と、この索条体の第1の端部に固定され、上記携帯形機器の一つの連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有する第1のロック機構と、上記索条体の第2の端部に固定され、上記携帯形機器の他の連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有する第2のロック機構と、を備えていることを特徴としている。

【0018】このような構成によれば、例えば机の上に複数の携帯形機器が並置されている場合に、隣り合う一方の携帯形機器の一つの連結孔に第1のロック機構の頭部を連結するとともに、他方の携帯形機器の一つの連結孔に第2のロック機構の頭部を連結することで、隣り合う携帯形機器の間に跨って盗難防止装置を掛け渡すことができる。このため、複数の携帯形機器を数珠繋ぎに繋ぎ止めるといった使用形態が可能となり、最も端の携帯形機器を机やその周囲の固定物に繋ぎ止めておけば、複数の携帯形機器の盗難を一括して防止することができる。

【0019】また、携帯形機器が一つの場合は、索条体を例えば机の脚あるいは柱のような固定物に巻き付けた後、第1および第2のロック機構の頭部を夫々携帯形機器の連結孔に連結することで、携帯形機器と固定物とを繋ぎ止めておくことができる。このため、従来に比べて盗難防止装置の使用形態が多岐に亘り、使い勝手が向上する。

【0020】加えて、携帯形機器を持ち運ぶ場合に、この携帯形機器の二つの連結孔に第1および第2のロック機構の頭部を連結すれば、索条体が携帯形機器からループ状に導出される。そのため、索条体をショルダストラップやグリップとして活用することができ、携帯形機器の運搬時の取り扱いを容易に行うことができる。

【0021】上記第1および第2の目的を達成するため、請求項6に係る本発明の盗難防止装置は、複数のロック用の連結孔が開口された筐体を有する携帯形機器に用いられるものであって、第1の端部と、この第1の端部とは反対側に位置された第2の端部とを有する可撓性の索条体と、この索条体の第1の端部に固定され、上記携帯形機器の一つの連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有する第1のロック機構と、上記索条体の第2の端部に固定され、上記携帯形機器の他の連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有する第2のロック機構と、

上記索条体の途中に設置され、上記第1のロック機構の頭部又は上記第2のロック機構の頭部のいずれか一方が取り外し可能に連結される係止部と、を備えていることを特徴としている。

【0022】このような構成によると、上記請求項5の盗難防止装置の作用効果に加えて、以下に述べるような特有の作用効果が得られる。すなわち、いずれかのロック機構の頭部を係止部に連結すると、このロック機構に連なる索条体の端部にループ部が形成される。そのため、索条体を例えば机の脚や柱のような固定物に巻き付けた後、ループ部とは反対側に位置された索条体の端部をロック機構と共にループ部の内側を通して引き出せば、索条体を固定物に繋ぎ止めることができる。そして、この状態でロック機構の頭部を携帯形機器の連結孔に連結することで、この携帯形機器を索条体を介して固定物に繋ぎ止めておくことができる。したがって、盗難防止装置の使用形態をより増やすことができ、使い易くなる。

【0023】上記第1および第2の目的を達成するため、請求項8に係る本発明の盗難防止装置は、ループ状に形成された可撓性を有する索条体と、この索条体に固定され、携帯形機器の周壁に開口されたロック用の連結孔に取り外し可能に連結される頭部を有するロック機構と、を備えていることを特徴としている。

【0024】このような構成によれば、ロック機構の頭部を携帯形機器の連結孔に連結すると、携帯形機器からループ状の索条体が導出される。そのため、索条体をショルダストラップやグリップとして活用することができ、携帯形機器を容易に運搬することができる。

【0025】また、ロック機構をループ状の索条体の内側を通して引き出すことにより、この索条体を例えば机の脚のような固定物に巻き付けることができる。そして、この状態でロック機構の頭部を携帯形機器の連結孔に連結すれば、この携帯形機器を索条体を介して固定物に繋ぎ止めることができ、携帯形機器の盗難防止に役立つ。

【0026】

【発明の実施の形態】以下本発明の第1の実施の形態を、図1ないし図6にもとづいて説明する。

【0027】図1は、携帯形機器としてのM4又はB5サイ

ズのポータブルコンピュータ1を開示している。ポータブルコンピュータ1は、コンピュータ本体2と、このコンピュータ本体2に支持されたディスプレイユニット3とで構成されている。

【0028】コンピュータ本体2は、合成樹脂製の筐体4を有している。筐体4は、周壁としての左右の側壁4a、4bおよび後壁4cを有する扁平な箱状をなしている。側壁4a、4bは、筐体4の奥行き方向に延びているとともに、後壁4cは、筐体4の幅方向に延びている。

【0029】筐体4の後端部には、上向きに突出する凸部5が形成されている。凸部5は、一対のディスプレイ支持部6a、6bを有している。ディスプレイ支持部6a、6bは、筐体4の幅方向に互いに離間して配置されており、夫々筐体4の前方、上方および後方に向けて開放するような凹所にて構成されている。

【0030】ディスプレイユニット3は、液晶表示パネル（図示せず）を収容した扁平なディスプレイハウジング8を備えている。ディスプレイハウジング8は、一対の脚部9a、9bを有している。脚部9a、9bは、筐体4のディスプレイ支持部6a、6bに導かれるとともに、図示しないヒンジ装置を介して筐体4に支持されている。そのため、ディスプレイユニット3は、筐体4に上方から重なり合う閉じ位置と、筐体4の上面を露出させる開き位置とに亘って回動可能となっており、ディスプレイユニット3を閉じ位置に回動させた状態では、ポータブルコンピュータ1が携帯に便利なブック形に折り畳まれるようになっている。

【0031】図2に示すように、凸部5の両端部5a、5bは、筐体4の側壁4a、4bの後端部に連なっている。この凸部5の両端部5a、5bには、夫々セキュリティロック用の連結孔11a、11bが形成されている。連結孔11a、11bは、筐体4の奥行き方向に沿って水平に延びる長孔状をなしており、上記凸部5の内部に開口されている。

【0032】凸部5の内部には、図4に示すような金属製の補強板12が収容されている。補強板12は、凸部5の両端部5a、5bの内面に重ね合わされており、この凸部5を内側から補強している。そして、補強板12には、連結孔11a、11bに連なる通孔13が形成されており、この通孔13は、連結孔11a、11bと同等の開口形状を有している。

【0033】筐体4の連結孔11a、11bは、盗難防止装置16を取り外し可能に連結するためのものである。盗難防止装置16は、索条体としてのセキュリティケーブル17を有している。セキュリティケーブル17は、金属線を束ねた可撓性を有する強靱な内側コア18と、この内側コア18を覆う合成樹脂製の保護チューブ19とで構成されている。そして、このセキュリティケーブル17は、第1の端部20と、この第1の端部20

とは反対側に位置された第2の端部21とを有している。

【0034】セキュリティケーブル17の第1の端部20には、第1のロック機構23が固定されているとともに、第2の端部21には、第2のロック機構24が固定されている。これら第1および第2のロック機構23、24は、互いに同一の構成を有するため、第1のロック機構23を代表して説明する。

【0035】図2ないし図4に示すように、第1のロック機構23は、円筒状のボディ25を有している。ボディ25の外周面には、径方向に突出するステム部26が

一体に形成されており、このステム部26にセキュリティケーブル17の内側コア18の端部が固定されている。このセキュリティケーブル17は、ボディ25の径方向に引き出されている。

【0036】ボディ25の内側には、ロックシリンダ27が収容されている。ロックシリンダ27は、ロックキー28が取り外し可能に差し込まれるリング状のキー孔29と、このロックシリンダ27と同軸状をなす軸部30とを有している。

【0037】キー孔29は、ロックシリンダ27の一端面に位置され、第1のロック機構23の外方に露出されている。軸部30は、キー孔29の反対側に位置され、この軸部30の先端部にT形の頭部31が一体に形成されている。頭部31は、筐体4の連結孔11a、11bにきっちりと嵌まり込むような形状を有している。この頭部31は、上記連結孔11aの長手方向に沿って延びるロック解除位置〔図4の(A)に示す〕と、連結孔11aの長手方向とは直交する方向に沿って延びるロック位置〔図4の(B)に示す〕とに亘って90°の範囲で

回転操作されるようになっており、この頭部31の回転操作は、キー孔29に差し込まれたロックキー28によって行われる。そして、このロックキー28は、頭部31がロック位置に回転された時に限り、キー孔29から引き抜けるようになっている。

【0038】したがって、ロックシリンダ27の頭部31を筐体4の連結孔11aに挿入した後、ロックキー28を介して頭部31をロック解除位置からロック位置に回転させると、この頭部31が連結孔11aと直交するような位置関係となる。これにより、頭部31が連結孔11aに連なる通孔13の開口縁部に引っ掛かり、第1のロック機構23が筐体4に取り外し不能に連結されるようになっている。

【0039】なお、セキュリティケーブル17の第2の端部21に固定された第2のロック機構24は、上記第1のロック機構23と同様の手順により筐体4の他方の連結孔11bに取り外し可能に連結される。

【0040】図5は、ポータブルコンピュータ1が机33の天板33aの上に置かれている状態を示している。このポータブルコンピュータ1を盗難防止装置16を用

いて机33に繋ぎ止めるに当たっては、まず、セキュリティケーブル17を机33の脚33bに巻き付ける。そして、セキュリティケーブル17に固定された第1のロック機構23および第2のロック機構24を天板33aの上に導き、夫々のロックシリンダ27の頭部31を筐体4の側壁4a、4bの連結孔11a、11bに挿入する。

【0041】次に、ロックキー28を操作することにより、頭部31をロック解除位置からロック位置に回転させ、この頭部31を補強板12の通孔13の開口縁部に引っ掛ける。このことにより、第1および第2のロック機構23、24が筐体4に取り出し不能に固定される。

【0042】したがって、ポータブルコンピュータ1と机33とがセキュリティケーブル17を介して繋ぎ止められ、ポータブルコンピュータ1の不所望な盗難を防止することができる。

【0043】また、盗難防止装置16は、セキュリティケーブル17の両端に固定された第1および第2のロック機構23、24を有するとともに、ポータブルコンピュータ1にしても、その筐体4の左右の側壁4a、4bに開口された連結孔11a、11bを有している。そのため、例えば机33の天板33aの上に複数のポータブルコンピュータ1が一行に並べて置かれている場合には、隣り合うポータブルコンピュータ1の筐体4の間に跨って盗難防止装置16を掛け渡すといった使用形態が可能となる。そして、最も端のポータブルコンピュータ1を既存の盗難防止装置を用いて机33の脚33bに繋ぎ止めれば、複数のポータブルコンピュータ1を数珠繋ぎの状態でも互いに繋ぎ止めておくことができ、これらポータブルコンピュータ1の盗難を一括して防止することができる。

【0044】したがって、上記第1の実施の形態によれば、盗難防止装置16の使用形態が多岐に亘り、ポータブルコンピュータ1の数に応じて盗難防止装置16の使用形態を自由に選択することができる。よって、盗難防止装置16の使い勝手が良好となり、盗難防止効果の向上に役立つ。

【0045】その上、セキュリティケーブル17は、その両端の第1および第2のロック機構23、24を介して筐体4の左右の側壁4a、4bに連結されるので、図1に示すように、盗難防止装置16を筐体4に固定した状態では、セキュリティケーブル17が筐体4の後端部からループ状に導出された状態となる。

【0046】そのため、ポータブルコンピュータ1を持ち運ぶ場合に、図6に最も良く示されるように、セキュリティケーブル17をオペレータの肩に掛けるショルダストラップとして活用することができる。よって、ポータブルコンピュータ1を肩から提げて手軽に持ち運ぶことができ、ポータブルコンピュータ1の運搬時の取り扱いが容易となるとともに、運搬時にポータブルコンピ

10

20

30

40

50

ータ1を落とす虞れもない。

【0047】また、ポータブルコンピュータ1を持ち運ぶ際に両手が塞がれずに済むので、ポータブルコンピュータ1と同時に多くの書類や書籍等を持ち運ぶことができるといった利点がある。

【0048】なお、本発明は上記第1の実施の形態に特定されるものではなく、図7ないし図10に本発明の第2の実施の形態を示す。

【0049】この第2の実施の形態に係る盗難防止装置16では、セキュリティケーブル17の途中に係止部としての係止ブロック40が固定されている。係止ブロック40は、金属のような剛体にて構成され、セキュリティケーブル17の内側コア18に例えば溶接あるいはかしめ等の手段により強固に固定されている。

【0050】図7に示すように、係止ブロック40は、セキュリティケーブル17上において、その長手方向の中間部よりも第1のロック機構23の方向にずれた位置に設置されている。そして、この係止ブロック40には、第1のロック機構23の頭部31が取り外し可能に連結される受入穴41が形成されている。受入穴41は、頭部31がきっちりと嵌まり合うような長孔状の開

口部41aを有している。

【0051】そのため、受入穴41に頭部31を挿入した後、この頭部31をロックキー28を介してロック解除位置からロック位置に回転させると、頭部31と受入穴41の開口部41aとが互いに直交し合うような位置関係となり、頭部31が開口部41aの開口縁部に引っ掛かる。これにより、図8に見られるように、第1のロック機構23が係止ブロック40に固定され、この第1のロック機構23が連なるセキュリティケーブル17の

端部にループ部42が形成されるようになっている。

【0052】このような構成の盗難防止装置16によると、第1のロック機構23をセキュリティケーブル17上の係止ブロック40に連結することで、このセキュリティケーブル17の第1の端部20の側にループ部42を形成することができる。そのため、図9に示すように、ループ部42を含むセキュリティケーブル17の端部で机33の脚33bを取り巻いた後に、第2のロック機構24に連なるセキュリティケーブル17の反対側の端部をループ部42を通して引っ張れば、セキュリティ

ケーブル17を机33の脚33bに結び付けることができる。

【0053】したがって、第2のロック機構24の頭部31を筐体4のいずれかの連結孔11a又は11bにロックキー28を介して連結することで、ポータブルコンピュータ1を机33に繋ぎ止めておくことができ、このポータブルコンピュータ1の不所望な盗難を防止することができる。

【0054】また、図10に矢印で示すように、係止ブロック40をセキュリティケーブル17の長手方向に移

動可能に設置すれば、第1のロック機構23から係止ブロック40までのセキュリティケーブル17の長さを自由に調節することができる。このため、係止ブロック40を第1のロック機構23から遠ざかる方向に移動させて、これら第1のロック機構23から係止ブロック40までのセキュリティケーブル17の長さを充分に確保すれば、このセキュリティケーブル17を机33の脚33bに巻き付けた後に、第1のロック機構23の頭部31を係止ブロック40の受入穴41に固定することができる。

【0055】よって、セキュリティケーブル17の途中に係止ブロック40を設置することで、盗難防止装置16の使用形態をさらに増やすことができ、使い勝手がより向上するといった利点がある。

【0056】図11ないし図13は、本発明の第3の実施の形態を開示している。

【0057】この第3の実施の形態は、ポータブルコンピュータ1の連結孔11a、11bの位置や第1および第2のロック機構23、24に対するセキュリティケーブル17の引き出し方向が上記第1の実施の形態と相違しており、それ以外のポータブルコンピュータ1や盗難防止装置16の基本的な構成は、上記第1の実施の形態と同様である。そのため、第3の実施の形態において、上記第1の実施の形態と同一の構成部分には同一の参照符号を付して、その説明を省略する。

【0058】図12に示すように、連結孔11a、11bは、筐体4の後壁4cの両端部に形成され、筐体4の後方に向けて開口されている。また、盗難防止装置16のセキュリティケーブル17は、ステム部26からボディ25の軸方向に引き出されている。そのため、第1および第2のロック機構23、24を筐体4に連結すると、セキュリティケーブル17は、筐体4の後壁4cから後方に向けて引き出されるようになっている。

【0059】このような構成において、筐体4に盗難防止装置16を連結した場合に、この盗難防止装置16の第1および第2のロック機構23、24は、筐体4の後壁4cに位置されるので、これらロック機構23、24が筐体4の側方に張り出さずに済む。それとともに、セキュリティケーブル17にしても筐体4の後壁4cの両端部からループ状に引き出されるので、このセキュリティケーブル17をショルダストラップとして利用する場合に違和感がなく、ポータブルコンピュータ1を肩から提げて無理なく運搬することができる。

【0060】しかも、セキュリティケーブル17をショルダストラップとして利用した場合、ロックシリンダ27が上下方向に沿う縦置き姿勢となるので、ロックシリンダ27はポータブルコンピュータ1の荷重を引っ張り荷重として受け止める。そのため、ポータブルコンピュータ1を肩から提げて運搬する時に、ロックシリンダ27や軸部30の頭部31に過酷な曲げが加わらずに済み、

強度的な面でも有利となる。

【0061】また、図13は、机33の天板33aの上に複数のポータブルコンピュータ1が一列に並べて置かれた状態を示している。このような場合には、隣り合うポータブルコンピュータ1の筐体4の間に跨って盗難防止装置16を掛け渡すとともに、最も端のポータブルコンピュータ1を既存の盗難防止装置35を用いて机33の脚33bに繋ぎ止めるといった使用形態が可能となる。

【0062】具体的には、天板33aの上において隣り合う複数のポータブルコンピュータ1のうち、一方の筐体4の一つの連結孔11bに第1のロック機構23の頭部31を挿入し、この頭部31をロックキー28を介して一方の筐体4に固定する。同様に隣り合う他方の筐体4の一つの連結孔11aに第2のロック機構24の頭部31を挿入し、この頭部31をロックキー28を介して他方の筐体4に固定する。

【0063】このような作業を隣り合うポータブルコンピュータ1毎に繰り返すことで、複数のポータブルコンピュータ1を数珠繋ぎの状態でも互いに繋ぎ止めることができる。

【0064】したがって、机33の上に複数のポータブルコンピュータ1が存在する場合に、これらポータブルコンピュータ1を個々に机33の脚33bや周囲の柱のような固定物に繋ぎ止めなくとも良く、盗難防止装置16の使用形態を増やすことができる。

【0065】図14および図15は、本発明の第4の実施の形態を開示している。

【0066】この第4の実施の形態は、上記第2の実施の形態と第3の実施の形態とを組み合わせてさらに発展させたものであり、盗難防止装置16の基本的な構成は、上記第2および第3の実施の形態と同様である。

【0067】図14に示すように、セキュリティケーブル17上に固定された係止ブロック40は、ケーブル挿通孔45を有し、このケーブル挿通孔45にセキュリティケーブル17の第2の端部21に連なる部分がスライド可能に挿通されている。そのため、セキュリティケーブル17は、その途中が係止ブロック40を介して一つに束ねられており、このセキュリティケーブル17の両端の第1および第2のロック機構23、24が係止ブロック40の同じ側に位置されている。それとともに、セキュリティケーブル17を束ねたことにより、セキュリティケーブル17のうち第1および第2のロック機構23、24とは係止ブロック40を間に挟んだ反対側にループ部46が形成されている。

【0068】セキュリティケーブル17のケーブル挿通孔45への挿通部分は、ロックねじ47を介して係止ブロック40に固定されている。このため、ロックねじ47を弛めれば、係止ブロック40から第2のロック機構24までのセキュリティケーブル17の長さを調節し

て、ループ部46の大きさを自由に変えることができる。

【0069】このような構成の盗難防止装置16によると、図15に示すように、ポータブルコンピュータ1のディスプレイユニット3を閉じ位置に回転させた状態において、セキュリティケーブル17のループ部46をポータブルコンピュータ1が挿通可能な大きさとなるように調整すれば、このループ部46をポータブルコンピュータ1の筐体4とディスプレイユニット3とに跨って巻き掛けることができる。そして、セキュリティケーブル17の第2の端部21を引っ張ってループ部46を縮めていけば、このループ部46でディスプレイユニット3を筐体4に縛り付けることができ、他人によるディスプレイユニット3の開閉操作を未然に防止することができる。

【0070】また、このようにループ46でディスプレイユニット3を筐体4に縛り付けた後、第1のロック機構23を筐体4の他方の連結孔11bに連結するとともに、係止ブロック40のケーブル挿通孔45から引き出されたセキュリティケーブル17を支柱48の後方を通し、この状態で第2のロック機構24を筐体4の一方の連結孔11aに連結すれば、ポータブルコンピュータ1を支柱48に繋ぎ止めることができる。

【0071】このため、セキュリティケーブル17のループ部46によってディスプレイユニット3の開閉を禁止すると同時に、ポータブルコンピュータ1の盗難事故を防止することができる。

【0072】図16は、本発明の第5の実施の形態を開示している。

【0073】この第5の実施の形態は、盗難防止装置16の索条体として、可撓性を有するベルト51を使用した点が上記第1の実施の形態と相違しており、それ以外の盗難防止装置16の基本的な構成は上記第1の実施の形態と同様である。

【0074】ベルト51は、強靱な合成樹脂、布あるいは皮革にて構成されている。このベルト51は、第1の端部52と、この第1の端部52とは反対側に位置された第2の端部53とを有し、これら端部52、53が第1および第2のロック機構23、24のステム部26に固定されている。また、ベルト51の途中には、ベルト51の長さ調整用のスライドバックル54と、肩当て用のパッド55とが取り付けられている。

【0075】このような構成によると、スライドバックル54をスライドさせることで、ベルト51の長さを自由に調整することができる。そのため、ベルト51を最も短くすれば、このベルト51を運搬用のグリップとして利用することができる。よって、ポータブルコンピュータ1の運搬時には、ポータブルコンピュータ1を肩から提げるばかりでなく、ベルト51を手で握ることで持ち運ぶことができ、ポータブルコンピュータ1の運搬形

態の自由度が増すといった利点がある。

【0076】なお、この第5の実施の形態を実施するに当っては、ベルト51の第1および第2の端部52、53に夫々収納袋を取り付け、これら収納袋に例えばマウスやAC電源ユニット等の周辺機器を収容するようにしても良い。

【0077】図17および図18は、本発明の第6の実施の形態を開示している。

【0078】この第6の実施の形態に開示された盗難防止装置61は、単一のロック機構62と、索条体としてのベルト63とで構成されている。ロック機構62は、

上記第1の実施の形態の第1のロック機構23と同様の構成を有するため、この第1のロック機構23と同一の参照符号を付してその説明を省略する。

【0079】ベルト63は、強靱な合成樹脂、布あるいは皮革にて構成され、可撓性を有している。ベルト63は、その両端を一つに束ねることでループ状に形成されており、このベルト63の結末端部63aがロック機構62のステム部26に固定されている。また、ベルト63の途中には、ベルト63の長さ調整用のスライドバックル64と、肩当て用のパッド65とが取り付けられている。

【0080】このような構成によると、ループ状のベルト63で机の脚を取り巻いた後に、ロック機構62に連なるベルト63の結末端部63aをロック機構62と共にベルト63の内側を通して引っ張れば、ベルト63を机の脚に結び付けることができる。

【0081】したがって、ロック機構62の頭部31を筐体4のいずれかの連結孔11a又は11bにロックキー28を介して連結することで、ポータブルコンピュータ1を机33に繋ぎ止めておくことができ、このポータブルコンピュータ1の不所望な盗難を防止することができる。

【0082】また、スライドバックル64をスライドさせることで、ベルト63の長さを自由に調整できるので、ベルト63を最も長くすれば、このベルト63をショルダストラップとして利用することができ、ポータブルコンピュータ1を肩から提げて運搬することができる。逆にベルト63を最も短くすれば、このベルト63をグリップとして利用することができ、このベルト63を手で握ることでポータブルコンピュータ1を持ち運ぶことができる。

【0083】なお、盗難防止装置の索条体は、上記各実施の形態に特定されるものではなく、鎖あるいは多数のリンクを回動可能に連結したものであっても良い。

【0084】また、筐体の連結孔にしても二つに特定されるものではなく、例えば筐体の四つの角部に配置しても良い。

【0085】

【発明の効果】以上詳述した本発明によれば、複数の携

帯形機器の筐体を数珠繋ぎの状態では機等の固定物に繋ぎ止めたり、筐体を個々に固定物に繋ぎ止めることができるので、盗難防止装置の使用形態が多岐に亘り、従来に比べて使い勝手が向上する。

【0086】しかも、盗難防止装置を筐体に固定した状態では、索条体が筐体からループ状に導出されるので、携帯形機器を持ち運ぶ場合に、索条体をショルダストラップやグリップとして活用することができる。そのため、盗難防止装置を利用して携帯形機器を手軽に持ち運ぶことができ、この携帯形機器の運搬時の取り扱いが容易となるとともに、運搬時に携帯形機器を落とす虞れもないといった利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態において、筐体に盗難防止装置を連結した状態を示すポータブルコンピュータの斜視図。

【図2】(A)は、盗難防止装置の第1のロック機構と筐体の連結孔との位置関係を示す斜視図。(B)は、盗難防止装置の第2のロック機構と筐体の連結孔との位置関係を示す斜視図。

【図3】(A)は、盗難防止装置の第1のロック機構を筐体に連結した状態を示す斜視図。(B)は、盗難防止装置の第2のロック機構を筐体に連結した状態を示す斜視図。

【図4】(A)は、ロック解除位置に回動された盗難防止装置の頭部と筐体の連結孔との位置関係を示す断面図。(B)は、ロック位置に回動された盗難防止装置の頭部と筐体の連結孔との位置関係を示す断面図。

【図5】ポータブルコンピュータを机の脚に盗難防止装置を介して繋ぎ止めた状態を示す斜視図。

【図6】盗難防止装置のセキュリティケーブルをショルダストラップとして利用し、ポータブルコンピュータを肩から提げて持ち運ぶ状態を示す斜視図。

【図7】本発明の第2の実施の形態に係る盗難防止装置の斜視図。

【図8】第1のロック機構に係止ブロックに連結し、セキュリティケーブルの端部にループ部を形成した状態を示す盗難防止装置の斜視図。

【図9】セキュリティケーブルを机の脚に結び付けた状態を示す盗難防止装置の斜視図。

【図10】係止ブロックをセキュリティケーブルの長手方向に移動可能とした場合に、そのセキュリティケーブルを机の脚に結び付けた状態を示す盗難防止装置の斜視図。

【図11】本発明の第3の実施の形態において、筐体に盗難防止装置を連結した状態を示すポータブルコンピュータの斜視図。

【図12】盗難防止装置の頭部と筐体の連結孔との位置関係を示す斜視図。

【図13】複数のポータブルコンピュータを数珠繋ぎの